



INSTITUTO FEDERAL
Rondônia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

Campus Ji-Paraná
Coordenação do Curso de Licenciatura em química

JULIANA OLIVEIRA BRITO

**A INCLUSÃO PASSA PELA BIOQUÍMICA:
USO DA FERRAMENTA PADLET NO CONTEXTO ESCOLAR**

JI-PARANÁ/RO
2025

JULIANA OLIVEIRA BRITO

**A INCLUSÃO PASSA PELA BIOQUÍMICA:
USO DA FERRAMENTA PADLET NO CONTEXTO ESCOLAR**

Capítulo de livro entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), *Campus Ji-Paraná*, como requisito parcial para obtenção do grau de licenciada junto ao Curso de Licenciatura em Química, sob a orientação da professora Alice Cristina Souza Lacerda Melo de Souza.

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO,
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

Brito, Juliana Oliveira.

A inclusão passa pela bioquímica: uso da ferramenta PADLET no
contexto escolar / Juliana Oliveira Brito, Nathielly Christina de Fátima,
Ji-Paraná-RO, 2025.

11 f. : il.

Orientador(a): Prof^ª. Ma. Alice Cristina Souza Lacerda Melo de Souza.

Coorientador(a): Prof^ª. Dra. Elise Marques Freire Cunha.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) – Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO,
Ji-Paraná-RO, 2025.

1. Inclusão. 2. Bioquímica. 3. Preconceito. 4. Educação inclusiva. I.
Fátima, Nathielly Christina de. II. Souza, Alice Cristina Souza Lacerda Melo
de (orient.). III. Cunha, Elise Marques Freire (coorient.). IV. Instituto Federal
de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO. V. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Cleuza Diogo Antunes, CRB-11/864 (Campus Ji-Paraná)

JULIANA OLIVEIRA BRITO

**A INLCUSÃO PASSA PELA BIOQUÍMICA:
USO DA FERRAMENTA PADLET NO CONTEXTO ESCOLAR**

Capítulo de livro entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), *Campus Ji-Paraná*, como requisito parcial para obtenção do grau de licenciada, junto ao Curso de Licenciatura em Química, sob a orientação da professora Alice Cristina Souza Lacerda Melo de Souza.

Aprovado em: 19/02/2025 pela banca examinadora.

Membro da Banca

Membro da Banca

Membro da Banca

Orientadora

A INLCUSÃO PASSA PELA BIOQUÍMICA: USO DA FERRAMENTA PADLET NO CONTEXTO ESCOLAR

RESUMO: O presente artigo descreve e analisa a aplicação do projeto “A inclusão passa pela bioquímica”, com enfoque no uso da ferramenta Padlet, visando elucidar como as alterações genéticas podem gerar preconceitos e sensibilizar os alunos participantes sobre a inclusão dessas pessoas na sociedade. Buscamos, através de uma abordagem interdisciplinar, promover a compreensão das relações entre bioquímica e aspectos sociais, combatendo preconceitos históricos que marginalizam esses indivíduos. Durante o desenvolvimento, os discentes utilizaram um mural virtual (Padlet) para compartilhar pesquisas sobre diferentes condições genéticas, fomentando discussões sobre preconceito e inclusão no ambiente escolar. Ao final, os resultados demonstraram uma mudança significativa nas percepções dos alunos, evidenciando a importância de integrar conhecimentos científicos e sociais, o que contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e inclusivos.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão; bioquímica; preconceito; educação inclusiva.

1 INTRODUÇÃO

A escola é um ambiente fundamental para promover a inclusão social e estimular o convívio com a diversidade. Além de seu papel acadêmico, ela oferece um espaço onde os alunos têm a oportunidade de interagir com pessoas de diferentes origens, culturas e experiências de vida, o que contribui para ampliar sua visão de mundo e desenvolver empatia. Ao discutir e vivenciar temas ligados à inclusão, a escola ajuda a desconstruir preconceitos e a formar cidadãos mais abertos e respeitosos, capacitando-os a compreender e respeitar as singularidades de cada indivíduo.

O preconceito, segundo Mezan (2021), é um conjunto de crenças que atribui uma característica negativa a indivíduos de um determinado grupo, generalizando essa característica para todos os membros desse grupo. Essas crenças são firmes e imutáveis na visão de quem as possui, criando um pseudoconceito que não depende de comprovação e se mantém inalterado mesmo quando desmentido por argumentos ou evidências contrárias.

Nesse cenário, a escola é fundamental para promover o diálogo e incentivar atitudes que combatam o preconceito, valorizando a diversidade e o respeito ao próximo. Muitas vezes, a percepção do "outro" é influenciada por medo ou preconceito, como aponta Brandão (1985), que menciona como o desconhecido pode atrair e ao mesmo tempo amedrontar, moldando interpretações distorcidas sobre o que é diferente.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância de discutir a formação social e moral dos estudantes em todas as áreas do conhecimento, incluindo Ciências da Natureza, que engloba Química, Física e Biologia. A BNCC propõe que Ciência e Tecnologia não sejam vistas apenas como ferramentas técnicas, mas também como meios para expandir a compreensão sobre questões sociais e culturais, formando cidadãos mais conscientes.

Na disciplina de Química, o ensino do conteúdo de bioquímica no ensino médio permite relacionar o conhecimento científico à composição química e biológica humana, integrando questões sociais e éticas ao estudo. Dessa forma, observando os indivíduos no aspecto biológico, pode-se utilizar a bioquímica como uma ferramenta poderosa no combate ao preconceito, visando demonstrar que mesmo sendo portadoras de alguma anomalia genética, ainda estamos falando de pessoas

que precisam ser respeitadas em suas individualidades. Isso se alinha às competências da BNCC, que buscam estimular uma compreensão ética e responsável das ciências para enfrentar desafios contemporâneos.

Com base nessas informações, durante o segundo semestre de 2020, foi desenvolvido o projeto “A inclusão passa pela bioquímica”, aplicado a duas turmas de 3º ano do ensino médio do curso de técnico em química do instituto federal, o qual utilizou várias metodologias em sua aplicação. O objetivo geral do projeto era contextualizar os conteúdos abordados em bioquímica, esclarecendo como as doenças genéticas resultam em preconceitos contra indivíduos que as apresentam, a fim de sensibilizar o aluno quanto a importância do diálogo e do conhecimento no combate as diferentes formas de discriminação. Uma das metodologias utilizadas para atingir esse objetivo foi a construção coletiva de um mural virtual, o Padlet, e a análise dessa aplicação está descrita neste artigo.

A partir das informações coletadas com a construção coletiva do Padlet, esperava-se despertar nos alunos uma visão mais ampla e consciente sobre o preconceito e suas estruturas sociais, além da melhor compreensão sobre a relação da alteração genética e possibilidade desses indivíduos sofrerem preconceito por serem portadores.

2 A BIOQUÍMICA DO PRECONCEITO: EXPLORANDO A RELAÇÃO ENTRE GENÉTICA E PERCEPÇÕES SOCIAIS

Pessoas que possuem alguma anomalia genética por vezes são alvo de discriminação e preconceito no ambiente escolar (G1, 2016; G1, 2021; ESTADO DE MINAS, 2022) e na sociedade, visto que a escola é um dos primeiros locais em que as crianças têm contato com tantas pessoas diferentes daquelas que ela convive inicialmente (a família). Esse contato pode ser conduzido para que elas respeitem o diferente ou passem a discriminá-lo, na forma de bullying ou outras formas de exclusão.

Silva (2003) traz a discussão de que o diferente só existe porque há um processo de contraste entre ele e o “não diferente”, e que sem a existência dessa relação comparativa, ou seja, se é diferente em comparação a alguma coisa, e nesse quesito, há o envolvimento de uma relação de poder em que o “não diferente” é visto como superior ao diferente.

Acrescenta-se a isso o fato de que ao se estruturar um currículo escolar, escolhe-se conteúdos que devem ser trabalhados em detrimento de outros que são deixados de fora, o que demonstra que existe uma ideologia por quem faz a escolha (SILVA, 2010).

Se tratando de documentos norteadores da concepção de um currículo nacional, alguns deles são a própria Constituição Federal (1988) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), o que agora se intensificou na nova BNCC (2018) que propõe a discussão de temas contemporâneos transversais, podendo estes serem tratados numa abordagem intra, inter e transdisciplinar, e dentro dessa visão a química não pode se eximir.

Salienta-se que as competências e habilidades descritas pela BNCC não são relacionadas apenas a conhecimentos conceituais e científicos da área, mas também ao trabalho de contextualização dos mesmos, no âmbito social, cultural, ambiental e histórico, o que também se aplica à disciplina de química, mesmo quando trabalhada de forma isolada, sem a utilização da interdisciplinaridade.

Desta forma, um dos conteúdos em que se pode aplicar isso é o estudo da bioquímica, visto que certas condições genéticas podem influenciar as percepções sociais e levar ao preconceito. Uma maneira de minimizar tais percepções errôneas é conhecer os tipos de anomalias genéticas que existem e demonstrar para os discentes que mesmo com condições específicas advindas da genética, as pessoas devem ter sua vida respeitada, e aplicar projetos como esse, que buscam reduzir esses preconceitos, auxilia nisso.

Ferramentas virtuais como o Padlet podem ser aliadas no aprendizado significativo. O Padlet consiste em um serviço oferecido por uma startup de tecnologia educacional, o qual hospeda em nuvem uma plataforma virtual colaborativa em forma de mural, que pode ser atualizada em tempo real para organização, compartilhamento e upload de conteúdo (SESE, 2024). Alguns tipos de mídia aceitos são textos, imagens e links de sites externos.

A ferramenta teve aumento no número de usuários principalmente durante a pandemia de Covid-19, por conta do ensino remoto desse momento histórico. O Padlet é muito utilizado entre profissionais da educação e alunos, devido a interface intuitiva da plataforma, design simples e ferramentas fáceis de utilizar (SESE, 2024).

Devemos levar em conta que os grupos minoritários, especialmente as pessoas com deficiência, trazem em sua trajetória de vida e escolar marcas de uma

educação excludente e discriminatória, sobretudo porque a estes indivíduos foi negado em muitos momentos o direito legal de se inserirem no contexto escolar.

Um exemplo foi a Lei nº 5.692, que foi outorgada no ano de 1971, que dizia que dispensava de atividades escolares alunos com algum problema clínico, sendo ele psicológico, social ou fisiológico, não importando a necessidade de desenvolvimento físico e mental desses indivíduos (SANTANA, 2018). A autora acrescenta que os “alunos excepcionais” (termo hoje em desuso), eram colocados em escolas de ensino especial, mas os professores que ali trabalhavam não eram capacitados para ensinar os estudantes de maneira inclusiva, o que por vezes não proporcionava um ensino de qualidade.

Entretanto, desde 1980, vários movimentos em prol de grupos minoritários e excluídos da sociedade ganharam voz na luta pelos direitos básicos desses coletivos, consolidados principalmente nos ideais da Declaração Universal dos Direitos Humanos promulgada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 1948, que preconiza no artigo 1º: “Todas as pessoas nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotadas de razão e consciência e devem agir em relação umas às outras com espírito de fraternidade” (UNICEF, 1948).

Em relação às pessoas com Deficiência em específico, podemos citar a Constituição Brasileira, a LDBEN (BRASIL, 1996), a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI) (BRASIL, 2008), que contempla principalmente às pessoas com deficiência, e a atual Lei nº 13.146/2015 que instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Esta última lei em geral aborda o conceito de deficiência assim como traz orientações sobre as diferentes acessibilidades que devem ser oportunizadas aos indivíduos com deficiência.

3 MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA

Inicialmente o projeto foi apresentado aos alunos em aulas virtuais ao vivo, demonstrando a proposta do projeto e dadas explicações de como eles deveriam acessar e criar os blocos de informações na plataforma Padlet, criando assim um mural virtual colaborativo. O objetivo era que os alunos compilhassem ali informações sobre o que estavam aprendendo com o projeto através de suas pesquisas.

Durante a execução do projeto, os alunos foram orientados sobre como utilizar a plataforma para compartilhamento de conhecimentos acerca das anomalias genéticas que cada grupo estava pesquisando, com o prazo de uma semana para que os estudantes compartilhassem o que haviam pesquisado.

Desta forma, quando eles fossem desenvolver outras atividades do projeto, as quais não serão discutidas nesse artigo, eles já teriam uma noção do conteúdo que iriam encontrar, ou seja, a aplicação do Padlet servia para que o alunos pudessem compartilhar conhecimento sobre determinados temas e ainda utilizar a metodologia da sala de aula invertida para adquirirem novos conhecimentos.

Essa metodologia de ensino é um tipo e metodologia ativa, que tem como característica colocar o aluno no centro do próprio aprendizado, sendo o professor mediador desse processo, visando desenvolver habilidades e competências, despertando ainda o pensamento crítico (LEITE; RAMOS, 2017).

4 RESULTADO E ANÁLISE DO PADLET

Uma prévia do resultado do mural compartilhado pode ser observada na Figura 1.

Figura 1 - Padlet criado coletivamente durante o projeto

The image shows a Padlet board with the following content:

- Card 1:** Aluna: [Redacted] - 3º Química - Distrofia muscular de Duchenne. **Tratamento Fisioterapêutico**
Até alguns anos atrás, o tratamento físico da DMD visava preservar e estimular a mobilidade e motilidade (dentro do possível) por meio de "ginástica corretiva, natação, profilaxia de contraturas, combate à inatividade e ao repouso desnecessário no leito." o quê consistia no tratamento não medicamentoso. Contudo, a Fisioterapia é muito mais do que "ginástica corretiva", "natação" e "combate à inatividade". A Fisioterapia traça seu tratamento com condutas baseadas em objetivos. Os objetivos da Fisioterapia visam capacitar a criança a adquirir domínio sobre seus movimentos possíveis, equilíbrio e coordenação geral, retardar a fraqueza da musculatura da cintura pélvica e
- Card 2:** Aluna: [Redacted] - 3º Química - Distrofia muscular de Duchenne. **Sintomas da Distrofia Muscular de Duchenne**
As primeiras manifestações aparecem no início da infância e as crianças afetadas apresentam algum atraso ao nível motor ou no seu desenvolvimento. Habitualmente, as crianças portadoras de uma miopatia de Duchenne raramente atingem uma capacidade evidente de correr ou de saltar. Durante a infância, entre os 6 e os 13 anos de idade, a criança apresenta um cansaço fácil e desenvolve uma marcha miopática, andando nas pontas dos pés. Não sendo detetável aquando do nascimento, a DMD é a mais comum do grupo das distrofias musculares já conhecidas. É causada por uma falha no ADN que impede o organismo de produzir uma proteína chamada de distrofina. Esta proteína
- Card 3:** [Redacted] - 3º Química - Diabetes. Atualmente a diabetes é uma doença conhecida por boa parte da população, indivíduos portadores, quando a doença está sob controle, geralmente não possuem limitações físicas ou mesmo intelectuais. Porém, a diabetes pode ocasionar uma dificuldade em cicatrização de ferimentos, levando à cicatrizes notórias e até mesmo perda de membros ou parte destes. Para uns pode ser algo comum, para outros, motivo de espanto, mas fato é que as pessoas podem se sentir incomodadas com frequentes olhares ou mesmo perguntas à respeito das cicatrizes e coisas do tipo. Há relatos de pessoas que sentem excluídas ou tratadas de forma diferente por seus traços, devido uma certa ignorância de pessoas que podem ser inconvenientes em diversos
- Card 4:** [Redacted] (3º Química) - A somatotrofina. A somatotrofina é uma proteína e hormônio peptídeo responsável pelo crescimento, sendo por isso também conhecida por sua sigla GH (do inglês *growth hormone*, que significa hormônio do crescimento). Sua síntese e liberação se dá através da glândula hipófise anterior em conjunto à somatomedina C ou IGF-1, produzida principalmente pelo fígado. Em conjunto, essas duas proteínas estabelecem o fundamental papel de desenvolvimento de todos os tecidos do corpo. Nos ossos, a
- Card 5:** Aluna: [Redacted] - 3º Química. **Hipertricose**
O documentário Chuy, o Homem Lobo apresenta a vida de uma família com a hipertricose, ao menos 30 membros da família tiveram ou têm a doença, o longa foca em especial, na vida de Chuy, que conta sobre as dificuldades e dilemas enfrentados por eles. "É uma condição genética extremamente rara, que produz um excesso de pelos no rosto e no corpo das pessoas", explicou Eva Aridjis, criadora do documentário, para chamar a atenção pelo drama

Fonte: As autoras, 2025.

Os alunos do 3º ano adicionaram ao Padlet 80 blocos com informações. O conteúdo dos blocos foi analisado e agrupado em categorias. As informações foram analisadas por meio da análise de conteúdo. De acordo com Franco (2005), a categorização envolve agrupar informações semelhantes em um mesmo conjunto. Esse processo ocorre em duas etapas: primeiro, a diferenciação dos dados, seguida pelo reagrupamento de elementos similares, com base em critérios previamente estabelecidos. Os assuntos mais discutidos são descritos em categorias e agrupados no quadro a seguir.

Quadro 1 – Categorias das temáticas dos blocos do PADLET

Informações sobre alterações genéticas	Quantidade de respostas
Albinismo	4
Daltonismo	2
Diabetes	4
Distrofia muscular de Duchenne	4
Ehlers-Danlos/ Síndrome do homem elástico	1
Encefalopatia hipóxica	1
Fibrose cística	1
Heterocromia	5
Hipertricose/ Homem lobo	4
Prosopagnosia / Doença que impede de reconhecer o rosto das pessoas	1
Síndrome de Down	2
Síndrome de Marfan	1
Síndrome de Treacher-Collins	2
Somatotrofina/ Nanismo	7
Vitiligo	1
Educação especial na perspectiva inclusiva (deficiências)	
Deficiência específica (Transtorno do espectro autista (TEA), pessoa cadeirante (DF), deficiência auditiva (DA), NAPNE, paraolimpíadas)	11
Educação inclusiva	

Educação inclusiva no ambiente escolar (identidade de gênero)	13
Inclusão em geral (transtornos mentais, abusos físicos e psicológicos, puberdade)	12
Inclusão social	4

Fonte: As autoras, 2025.

Conforme observado no quadro, infere-se que os alunos mantiveram o objetivo central do projeto, que consistia na pesquisa sobre as diversas alterações genéticas que existem. Além disso, por terem tido contato com conceitos como preconceito e como o “diferente” pode sofrer ao estar no convívio social, os temas de inclusão foram amplamente citados.

Por exemplo, quando os estudantes discorreram sobre a diabetes, houve surpresa nos comentários, pois muitos deles não sabiam que a diabetes podia ser decorrente de uma pré-disposição genética ou que havia a diabetes gestacional, o que fez com que os alunos percebessem que ela pode ter influência genética e ser aliada a fatores ambientais, com destaque para a diabetes tipo 2 (em que há resistência a ação da insulina). Estudos mostram que vários genes contribuem para a predisposição ao diabetes tipo 2, mas cada um tem um efeito pequeno e a combinação de fatores genéticos e ambientais é necessária para o desenvolvimento da doença (REIS, VELHO, 2002).

Percebe-se também que os alunos conseguiram compreender como a escola, por meio da educação inclusiva, pode ter papel chave na inclusão, através da disseminação do conhecimento sobre o diferente, convívio social plural entre outros.

Amiralian et al (2000) trazem o conceito de deficiência como perda ou alteração da estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, temporária ou permanente. Isso abrange a presença de uma anomalia, defeito ou ausência de um membro, órgão, tecido ou qualquer outra estrutura do corpo, incluindo as funções mentais. Trata-se da manifestação externa de uma condição patológica, indicando um distúrbio orgânico ou uma disfunção no órgão. Aliado a isso, o Estatuto da Pessoa com Deficiência (2015, p. 9) define pessoa com deficiência como “aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.”

Inferese, portanto, que nem toda deficiência advém de uma doença e que nem toda doença está relacionada a uma deficiência. Contudo, uma doença pode resultar em uma deficiência, como por exemplo a perda de algum membro do corpo devido ao aumento da diabetes, fazendo com que a pessoa fique com sequelas ou tenha que remover um membro, o que pode a tornar uma pessoa com deficiência.

Em seguida, foram analisadas as descrições mais presentes em cada bloco, descrição esta que não se restringia a apenas um bloco.

Quadro 2 – Principais descritores dos blocos do PADLET

Descritores	Quantidade de vezes que o descritor foi encontrado em cada bloco
Tratamento, sintoma, diagnóstico, estudo de caso	43
Preconceito	53
História	44
Inclusão	53
Legislação	14
Conceito	53
Total de citações	260

Fonte: As autoras, 2025.

Os descritores mais presentes nos blocos analisados falavam sobre conceitos do que se estava explicando e sobre o preconceito. Desta forma, desprende-se que os estudantes buscaram conceituar sobre o assunto que escolheram trabalhar, afim de que outros estudantes que lessem sua postagem pudessem compreender sobre o que se tratava. Além disso, um dos objetivos do projeto era trabalhar acerca do preconceito, e ainda desenvolver sua capacidade de síntese de conteúdo, o que foi amplamente trabalhado no preenchimento dos blocos do Padlet.

Sabendo que modificações ou alterações genéticas ou cromossômicas podem provocar uma mudança no fenótipo ou resultar em uma doença, na visão dos alunos, o preconceito está presente na vida dessas pessoas e afeta os portadores de forma negativa, que é reforçado pela categoria do preconceito acima citada.

Nos blocos do Padlet pode-se adicionar diversas mídias, como links de vídeos e documentos, ou mesmo uma descrição de uma pesquisa, o aluno pode citar outra

mídia, como um livro, série, documentário e outros. O quadro a seguir demonstra quais são as principais mídias presentes nos blocos do Padlet.

Quadro 3 – Principais mídias utilizadas nos blocos do PADLET

Mídias	Quantidade de vezes que a mídia foi utilizada
Pesquisa escrita	70
Imagem	28
Livro	6
Vídeo, série, filme, documentário, entrevista com personalidade famosa	32
Outros	10
Total de citações	260

Fonte: As autoras, 2025.

Apesar da interface do Padlet permitir que o usuário adicione diversas mídias, a mídia da pesquisa escrita é mais facilmente preenchida, pois pode-se somente escrever e não se tem que adicionar uma mídia a parte dentro da plataforma, o que fez com que as outras mídias citadas aparecessem em menor quantidade de repetições.

Outra categoria midiática de recorrente utilização foi a das imagens e dos vídeos em geral, pois uma imagem tem um tempo de compreensão muito mais rápido de uma mensagem do que a linguagem, o que pode deixar o material mais compreensível. Acerca do vídeo, os alunos demonstram que puderam compreender acerca das suas temáticas e reconhecê-las em mídias que estão presentes no seu dia a dia, como algum filme ou documentário que retratava a situação de uma pessoa portadora de alguma alteração genética.

5 CONCLUSÃO

Com base nos dados e nas discussões realizadas, observa-se que o projeto "A inclusão passa pela bioquímica" teve êxito em promover a conscientização dos estudantes sobre preconceito e inclusão no contexto escolar. A utilização do Padlet como ferramenta colaborativa permitiu que os alunos compartilhassem informações

e discutissem sobre diversas condições genéticas, resultando em uma maior compreensão das implicações sociais e emocionais enfrentadas por pessoas com essas características. O projeto mostrou-se eficaz em integrar a bioquímica e as ciências sociais, abordando o preconceito de maneira interdisciplinar, o que facilitou a conexão dos alunos com o tema e ampliou sua visão sobre diversidade e respeito. Percebeu-se uma evolução significativa nas percepções dos alunos, que passaram a valorizar a importância do diálogo e do conhecimento científico para combater preconceitos enraizados. Em síntese, a experiência contribuiu para a formação de indivíduos mais conscientes e inclusivos, reforçando o papel da escola como agente transformador na construção de uma sociedade mais empática e justa.

6 REFERÊNCIAS

AMIRALIAN, M. L.T.; PINTO, E. B.; GHIRARDI, M. I. G.; LICHTIG, I.; MASINO, E. F. S. e PASQUALIN, L. Conceituando deficiência. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, p. 97-103, 2000.

BRANDÃO, C. R. **Identidade e etnia**: construção da pessoa e resistência cultural. São Paulo: Brasiliense, 1985.

BRASIL, 2015, **Lei n. 13.146, de 6 de jul. de 2015**. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm; acesso em: 24 out. 2024.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República.

BRASIL. **LDB – Leis de Diretrizes e Bases**. Lei nº 9.394. 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>> Acesso em: 11 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 10 set. 2022.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF, jan. 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducoespecial.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2022.

BRASIL. **Temas contemporâneos transversais na BNCC**. 2019. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf> Acesso em: 12 nov. 2022.

ESTADO DE MINAS. **Criança com síndrome de Down é impedida de frequentar escola.** Montes Claros, 2022. Disponível em: <<https://www.em.com.br/app/noticia/diversidade/2022/02/25/noticia-diversidade,1348143/crianca-com-sindrome-de-down-e-impedida-de-frequentar-escola.shtml>> Acesso em: 17 set. 2022.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo.** 2ª Ed. Brasília: Liber, 2005.

G1. **Escola é condenada a pagar R\$ 20 mil por negar matrícula para criança anã.** Sorocaba e Jundiaí, 2016. Disponível em: < <https://g1.globo.com/sao-paulo/sorocaba-jundiai/noticia/2016/01/escola-e-condenada-pagar-r-20-mil-por-negar-matricula-para-crianca-ana.html>> Acesso em: 12 nov. 2024.

G1. **Menina de 10 anos com vitiligo aposta na autoaceitação após caso de bullying no Amapá: ‘não sinto mais vergonha’.** Macapá, 2021. Disponível em: < <https://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2021/03/05/menina-de-10-anos-com-vitiligo-aposta-na-autoaceitacao-apos-caso-de-bullying-no-amapa-nao-sinto-mais-vergonha.ghtml>> Acesso em: 12 nov. 2024.

LEITE, L. S. e RAMOS, M. B. A metodologia ativa no Ambiente Virtual de Aprendizagem. In: **Metodologia ativa na educação.** São Paulo: Pimenta Cultural, p. 85-101, 2017.

MEZAN, R. **Tempo de muda.** São Paulo: Editora Blücher, 2021.

REIS, A. F. e VELHO, G. Bases Genéticas do Diabetes Mellitus Tipo 2. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia [online].** 2002, v. 46, n. 4, pp. 426-432. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0004-27302002000400014>>

SANTANA, A. S. A. **Educação inclusiva no Brasil:** trajetória e impasses na legislação. Monografia apresentada ao curso de Pedagogia. Universidade Federal de Santa Catarina–UFSC, Florianópolis/SC, p. 58p, 2018.

SESE, C. **O que é o Padlet?** Disponível em: <<https://padlet.help/l/pt/article/cpfiutfzbb-o-que-o-padlet>> Acesso em: 27 out. 24.

SILVA, A. C. R. D. S. A genetização das identidades: discutindo raça e gênero na prática do aconselhamento genético (AG). In: **Fazendo Gênero**, v. 9. 2010.

SILVA, S. G. Preconceito no Brasil Contemporâneo: as pequenas diferenças na constituição das subjetividades In: **Psicologia Ciência & Profissão**, 2003.

UNICEF. **Declaração Universal dos Direitos Humanos.** 1948. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>> Acesso em: 22 nov. 2022.

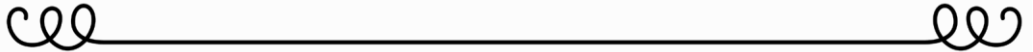
JUSIANY PEREIRA DA CUNHA DOS SANTOS
WELTON DE ARAÚJO PRATA
(ORGANIZADORAS)

ENSINO DE CIÊNCIAS E HUMANIDADES: conectando vozes, lugares de fala e experiências inclusivas



JUSIANY PEREIRA DA CUNHA DOS SANTOS
WELTON DE ARAÚJO PRATA
(ORGANIZADORES)

ENSINO DE CIÊNCIAS E HUMANIDADES:



conectando vozes, lugares de fala e experiências inclusivas


EDITORA
SCHREIBEN

2024

